// Создание, чтение, изменение бинарных файлов.

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <math.h>

using namespace std;

void f\_create( const char\* fname,double a,double dx,double y,double x);

void f\_read( const char\* fname);

void f\_change(const char\* fname);

int main()

{

double a=1,b=2.5,dx;

dx=(b-a)/10;

double x=0,y=0;

const char\* fname="bin.txt";

f\_create(fname, a,dx, y, x);

f\_read(fname);

f\_change(fname);

return 0;

}

**void f\_create(const char\* fname,double a,double dx,double y,double x)**

{

ofstream fout(fname,ios::binary|ios::out);

if (fout.is\_open())

{

for(int i=0;i<11;i++)

{

x=a+i\*dx;

y=pow(x,2);

fout.write((char\*)&x,sizeof(x));

fout.write((char\*)&y,sizeof(y));

}

fout.close();

}

else {

cerr << " ERROR!" << endl;

}

}

**void f\_read(const char\* fname)**

{

ifstream fin(fname,ios::binary|ios::in);

int i=0;

double x,y;

for(i=0;i<11;i++)

{

fin.read((char\*)&x,sizeof(x));

cout<< fin.tellg();

fin.read((char\*)&y,sizeof(y));

cout<<'\t'<< fin.tellg()<<endl;

cout<<x<<'\t'<<y<<endl;

}

fin.close();

}

**void f\_change(const char\* fname)**

{

double y,x;

fstream f(fname,ios::binary|ios::in|ios::out);

streampos plase;

cout<<endl;

cout<< f.tellg()<<endl;

for(int i=0;i<11;i++)

{

f.read((char\*)&x,sizeof(x));

cout<<" plase x: "<<f.tellg();

f.read((char\*)&y,sizeof(y));

cout<<" plase y: "<<f.tellg();

y=y+1.;

f.seekp(plase-sizeof(double),ios::cur);

f.write((char\*)&y,sizeof(y));

cout<<" plase y put: "<<f.tellg();

f.seekg(plase-sizeof(double),ios::cur);

f.read((char\*)&y,sizeof(y));

cout<<" plase y get : "<<f.tellg();

cout<<'\t'<<" y new: "<<y<<endl;

}

}

